УДК 595.423

Л. Г. Гришина, Г. Д. Сергиенко

КРЫЛАТЫЕ ПАНЦИРНЫЕ КЛЕЩИ (ORIBATEI, GALUMNOIDEA) УКРАИНЫ

В работе представлены результаты обработки материалов по крылатым панцирным клещам, собранных в различных природных зонах УССР. Кроме собственных сборов обработаны коллекции Зоологического института АН СССР, любезно предоставленные Л. Г. Ситниковой, а также сборы Е. М. Булановой-Захваткиной, В. Д. Севастьянова, Г. И. Щербак, Н. Н. Ярошенко, Г. П. Головач, которым авторы выражают свою признательность.

Всего просмотрена 251 проба с галумнидами, взятая в лесной подстилке, трухе пней, муравейниках, гнездах ласточек-береговушек и европейской рыжей полевки. Обследованы листья и желуди дуба. Определен 1431 экз. галумнид. В результате выявлено 12 видов крылатых панцирных клещей, относящихся к двум семействам: Galumnidae и Parakalummidae. Два вида — *Acrogalumna longipluma* (Berl.) и *Psammogalumna hungarica* (Selln.) — найдены впервые на территории Украины. Обнаружен новый подвид — *Pilogalumna allifera montana* ssp. n. Указанные для Украины (Башкирова, 1953, 1958; Овандер, 1965; Фурман, 1968; Гордеева, 1970, 1976; Згерская, Сеньк, 1975) виды *Galumna flagellata* Willm., *G. elimata* (C. L. Koch), *G. alata* (Herm.), *G. obvia* (Berl.), *G. dimorpha* Krivol., *Pergalumna willmanni* (A. Zachv.), *Allogalumna crassiclava* (Berl.) нами не найдены. Виды *Calumna* aff. *tarsipennata* Oudms., *Neoribates* aff. *roubali* (Berl.) и *Protokalumma* aff. *auranthiaca* (Oudms.) требуют дальнейшего изучения, так как у них имеется ряд морфологических отличий от описаний, известных в литературе.

Ниже приводим обзор фауны крылатых панцирных клещей.

СЕМ. GALUMNIDAE GRANDJEAN, 1936

Galumna lanceata (Oudemans, 1900) по данным Е. Я. Башкировой (1953, 1958), Э. Н. Овандер (1975), Н. Н. Ярошенко (1972), обитает в байрачных лесах и степных балках Ворошиловградской обл., в ряде биотопов Донецкой обл., лесных биотопах Центрального Полесья. Довольно часто встречается и на обрабатываемых землях (Фурман, 1968). В. Д. Севастьянов (1970) включает его в фауну муравейников Хмельницкой обл. Вид образует скопления в гнездах мелких млекопитающих Донецкого Приазовья (Буланова-Захваткина и др., 1974). Нами найден в полесской, лесостепной и степной зонах Украины. В полесской зоне обнаружен в подстилке сосновых, еловых и смешанных лесов, а также в гнезде белки. В лесостепной зоне широко встречается в лиственных и смешанных лесах, населяя подстилку и верхний слой почвы, мхи. В степной зоне обитает в подстилке остаточных дубняков и лесопосадок.

Galumna rossica Sellnick, 1926 в Донецкой обл. зарегистрирован в байрачных и пойменных лесах, лесополосах, в гнездах птиц и грызунов (Ярошенко, 1972). Обнаружен нами в сборах из Волынской (сосновый лес) и Киевской (смешанный лес, единично) областей и из Крыма.

Galumna aff. *tarsipennata* Oudms, 1914 многочислен в разнообразных биотопах степной зоны и горного Крыма. В большом количестве населяет труху пней, встречается под корой деревьев, в лесной подстилке — единично. В Лесостепи обнаружен в муравейнике (Винницкая обл.), трухе пней (Киевская обл.). Вид отличается от *G. tarsipennata* размерами ламеллярных хет и рядом других признаков.

Pergalumna nervosa (Berl., 1915) — самый многочисленный вид среди галумнид. Отмечен в байрачных лесах Ворошиловградской обл. (Башкирова, 1953), в дубняках Киевской и Черкасской областей, Центральном Полесье (Овандер, 1965, 1975), в дубовом, буковом и сосновом лесах Крыма (Гордеева, 1970). В Донецкой обл. найден в байрачных, пойменных лесах, на лугах и степных участках, в гнездах грызунов (Ярошенко, 1972). На территории Украины обнаружен нами повсеместно. Предпочитает субстраты с богатыми растительными остатками (муравейники, мох, мощная подстилка из разлагающихся листьев, древесная труха). Обнаружен в кроне дуба на коре, листьях и желудях. Нередки находки в гнездах ласточек-береговушек.

Pergalumna myrmophila (Berl., 1915), по данным Е. В. Гордеевой (1970), обитает в буковом и сосновом лесах горного Крыма. Нами отмечен в подстилке дубовых лесов Сумской, Киевской, Кировоградской и Запорожской областей, а также в подстилке букового и грабового лесов Крыма. В большом количестве может скапливаться в разложившейся древесине.

Pilogalumna allifera (Oudms., 1919) — широко распространенный и многочисленный на Украине вид (Башкирова, 1953; Фурман, 1968; Гордеева, 1970; Ярошенко, 1972). Нами найден в подстилке, поверхностном слое почвы, трухе пней и мхе лесов и лесопосадок лесостепной и степной зон. В Черкасской обл. довольно обычен в гнездах ласточек-береговушек. Найден также в гнезде обыкновенной рыжей полевки.

Pilogalumna allifera montana ssp. n. населяет в Крыму подстилку грабовых, дубовых и ясеневых лесов, почву, органические остатки в трещинах стволов, достигая иногда высокой численности (до 95 экз/дм^3). 1 экз. подвида найден в гнезде *Formica rufa* в Хмельницкой обл. (пгт Чемеровцы).

Pilogalumna tenuiclava (Berl., 1908) указан для лесов горного Крыма (Гордеева, 1970). Вид определен нами из сборов Н. Н. Ярошенко (Днепропетровская обл., смешанный лес), а также обнаружен в наших материалах (Крым, под корой букового пня).

Acrogalumna longipluma (Berl., 1904) найден в трухе старого муравейника и в гнезде рыжей полевки в Черкасской обл.

Psammogalumna hungarica (Selln., 1925) определен из проб в грабовом лесу вдоль р. Коссе (Крым).

СЕМ. PARAKALUMMIDAE GRANDJEAN, 1936

Neoribates aff. *roubali* (Berl., 1910) более мелкий, чем *N. roubali* и имеет на нотогастере 4 пары небольших саккулей. Типичный обитатель муравейников. Изредка встречается в лесной подстилке, обнаружен в гнезде европейской рыжей полевки. Отмечен в лесостепной и степной зонах.

Protokalumma aff. *auranthiaca* Oudms., 1914 от типового вида отличается размерами и длиной аданальных хет. Найден в сборах из Винницкой (дубовый лес, на трутовике), Кировоградской и Одесской (в подстилке), Черкасской (в гнездах европейский рыжей полевки) областей.

4 8—739

Сравнительный анализ фауны крылатых панцирных клещей показывает, что в полесской зоне обнаружено 3, в лесостепной — 10, в степной — 8 и в Крыму — 7 видов (табл. 1). Наиболее распространен на исследуемой территории *Pergalumna nervosa*, который встречен в большом количестве во всех природных зонах республики. Типичным обитателем полесской, лесостепной и степной зон является *Galumna lanceata*, а лесостепной и степной — *Pilogalumna allifera*. Виды *Galumna* aff. *tarsipennata*, *Pergalumna myrmophila* характерны для лесостепной и степной зон и горного Крыма, а *Pilogalumna tenuiclava* — для степной зоны и горного Крыма. Специфичным для горного Крыма является *Pilogalumna allifera montana*. Однако 1 экз. найден в муравейнике в лесостепной зоне.

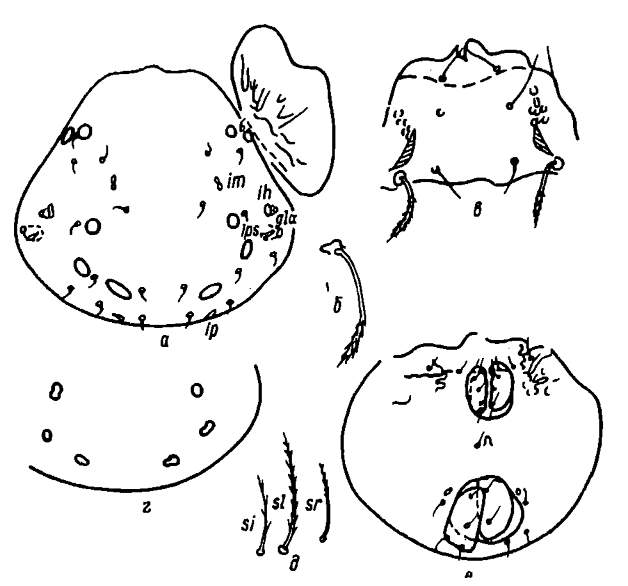


Рис. 1. *Pilogalumna allifera montana* ssp. n.:

а — нотогастер; *б* — трихоботрия; *в* — протеросома; *г* — задняя часть нотогастера самки; *д* — межкилевая (si), ламеллярная (sl) и ростральная (sr) хеты; *е* — вентральный щит; *а, б, в, д* — голотип, ♂.

Только в Крыму найден *Psammogalumna hungarica*, а в лесостепной зоне — *Acrogalumna longiplumа*. Остальные виды встречены единично и о приуроченности их к определенным зонам судить пока трудно.

Ниже приводим описание нового подвида. При изготовлении препаратов новых форм мы пользовались специальной методикой (расчленение клеща и заделка в препараты отдельных частей).

Pilogalumna allifera montana Grishina et Sergienko ssp. n. (рис. 1)

Коричневый. Сеюгальная борозда в середине прервана. Между сеюгальной бороздой и основанием межкилевых хет имеются мелкие поры. Протеросома с выдающимся рострумом. Трихоботрии веретеновидные с равномерно расширяющейся дистально и суживающейся к вершине головкой. Межкилевые хеты широкие у основания, тонковолосовидные к вершине, усажены редкими, сравнительно длинными микрохетами. Длина межкилевых хет в 1,6 раза меньше длины ламеллярных. Последние длинные, тонкие, равномерно опушенные. Ростральные хеты короче ламеллярных, но чуть длиннее межкилевых, опушение едва заметное.

Нотогастер с 10 парами мелких хет. Поровых полей 5 пар: 2 около-крыловых, 2 спинных и 1 — заднекрайняя. У самок спинные и заднекрайние поля чуть мельче, чем у самцов. Щелевидные органы im, ips и ip узкие, прямые, а ih неправильной формы. Отверстие ips расположено к центру щита от gla. Птероморфы с глубокой вырезкой по краю. Вблизи поперечной полосы имеется микрохета (рис. 1).

Таблица 1

Видовой состав и количество крылатых панцирных клещей в пробах из различных природных зон Украины

Вид	Зона				
	полесская	лесостепная	степная	горный Крым	Закарпатье
Galumna lanceata (Oudms.)	13	141	44	—	—
G. rossica Selln.	1	1	—	4	—
G. aff. tarsipennata	—	29	94	29	—
Pergalumna nervosa (Berl.)	284	192	87	25	3
P. myrmophila (Berl.)	—	8	12	49	—
Pilogalumna allifera (Oudms.)	—	42	56	—	—
P. a. montana Grish. et. Serg. ssp. n.	—	1	—	158	—
P. tenuiclava (Berl.)	—	—	90	1	—
Acrogalumna longipluma (Berl.)	—	9	—	—	—
Psammogalumna hungarica (Selln.)	—	—	—	3	—
Neoribates aff. *roubali* (Berl.)	—	46	2	—	—
Protokalumma aff. *auranthiaca* Oudms	—	23	1	—	—
Количество разобранных проб с галумнидами	28	108	81	32	2
Количество найденных галумнид	298	492	386	269	3

На вентральной стороне хеты более длинные, чем на нотогастере. Генитальных щетинок 6 пар, анальных — 2. Отверстие щелевидного органа iad очень мелкое. Промеры приведены в табл. 2.

Таблица 2

Промеры (мкм) *Pilogalumna allifera montana* **Grish. et Serg. ssp. n. (5♀ и 5♂)**

Промер	min	max	M	Голотип
Длина тела	575	600	592	575
Длина нотогастера	425	475	460	425
Ширина тела	400	450	432	425
Длина трихоботрий	108	125	111	115
Длина межкилевых хет	47	64	56	61
Длина ламеллярных хет	81	95	85	81
Длина ростральных хет	54	68	60	68

Систематические замечания. Описываемая форма выделена в отдельный подвид вида *P. allifera* (Oudms., 1919) (рис. 2) на основании следующих признаков. Околокрыловые поровые поля более крупные, чем у типового подвида. Остальные поровые поля могут быть (особенно у самок) одного размера с таковыми у *P. allifera*. Трихоботрии имеют плавно расширяющуюся головку, а не резко обособленную как у *P. allifera*, протеросомальные хеты отличаются характером опушения.

Места нахождения. Голотип — ♂, Крым, с. Громовка, грабовый лес, подстилка, 19.VII 1975 г., Г. И. Щербак; паратипы (2♀ и

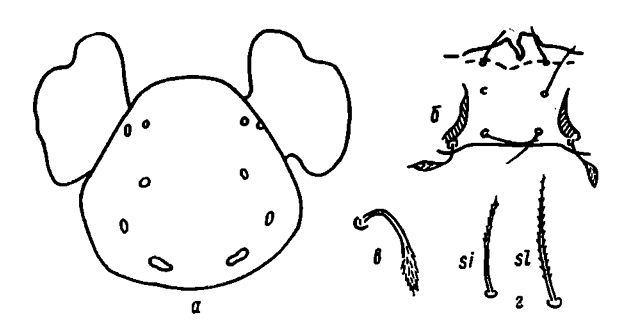


Рис. 2. *Pilogalumna allifera* (Oudemans, 1919): *а* — нотогастер; *б* — протеросома; *в* — трихоботрия; *г* — межкилевая (si) и ламеллярная (sl) хеты.

2♂) — там же. Подвид обнаружен на территории Крыма и в сборах других исследователей. 1 экз. найден в муравейнике *Formica rufa* L. в Хмельницкой обл. Голотип хранится в Биологическом институте СО АН СССР (г. Новосибирск).

ЛИТЕРАТУРА

Башкирова Е. Я. Фауна клещей-орибатид в районе полезащитных лесонасаждений северной части степной зоны.— Зоол. журн., 1953, **32**, вып. 6, с. 1114—1125.

Башкирова Е. Я. Фауна клещей-орибатид целинной степи юго-востока Европейской части СССР.— Зоол. журн., 1958, **37**, вып. 2, с. 193—210.

Буланова-Захваткина Е. М., Усова З. В., Скляр В. Е., Ярошенко Н. Н. Панцирные клещи (Oribatei) из гнезд мелких млекопитающих Донецкого Приазовья.— Вестн. зоол., 1974, № 1, с. 18—24.

Гордеева Е. В. Панцирные клещи в почвах Крыма. В кн.: Орибатиды (Oribatei), их роль в почвообразовательных процессах, Вильнюс, Изд-во АН ЛитССР, 1970, с. 119—129.

Гордеева Е. В. О фауне орибатид горного Крыма. Тез. докл. на III Всесоюзн. совещ. по теоретич. и прикладн. акарологии. Ташкент, 1976, с. 88—90.

Згерская Е. В., Сенык А. Ф. К изучению панцирных клещей лесных биоценозов равнинной части Львовской области. В кн.: Проблемы паразитологии, ч. I, К., «Наук. думка», 1975, с. 186—187.

Овандер Э. Н. Панцирные клещи Центральной лесостепи Украинской ССР. Автореф. канд. дис., К., 1965, 18 с.

Овандер Э. Н. К фауне панцирных клещей (Acari, Oribatei) Центрального Полесья УССР. В сб.: «Проблемы паразитологии», ч. 2, К., с. 75—77.

Севастьянов В. Д. Акарофауна рыжих лесных муравьев Formica rufa L. В кн.: Орибатиды (Oribatei), их роль в почвообразовательных процессах. Вильнюс, Изд-во ЛитССР, 1970, с. 143—147.

Фурман О. К. Фауна и численность клещей почв Одесской области и закономерности их распределения в различных почвенных биоценозах. Автореф. канд. дис. Одесса, 1968, 20 с.

Шалдыбина Е. С. Надсемейство Galumnoidea. В кн.: «Определитель обитающих в почве клещей». М., с. 347—365.

Ярошенко Н. Н. Панцирные клещи (Acariformes, Oribatei) Донецкой области. Автореф. канд. дис. Донецк, 1972, 22 с.

Институт зоологии АН УССР,
Биологический институт СО АН СССР

Поступила в редакцию 18.IV 1977 г.

L. G. Grishina, G. D. Sergienko

BEETLE MITES (ORIBATEI, GALUMNOIDAE) OF THE UKRAINE

Summary

In the territory of the Ukrainian SSR 12 mite species of the family Galumnoidea are found, among them two species, *Acrogalumna longipluma* and *Psammogalumna hungarica*, are mentioned first for the territory under study. The new subspecies, *Pilogalumna allifera montana* Grish. et Serg. ssp. n. is described.

Biological Institute of the Siberian Branch of the Academy of Sciences, USSR;
Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainan SSR